



ES Manual de instrucciones

Gama PLASMA

P35.25C/PLASMA25GE

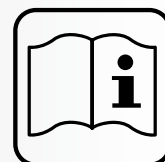
P60.40B/PLASMA40GE

P60.80T/PLASMA80TGE

P60.120T/PLASMA120TGE



Área Empresarial Andalucía - Sector 1
C/ Sierra de Cazorla, 7
28320 - Pinto (Madrid) SPAIN
Email: sales@grupostayer.com
Email: info@grupostayer.com



www.grupostayer.com

FIG.1

► P35.25C / PLASMA 25 GE

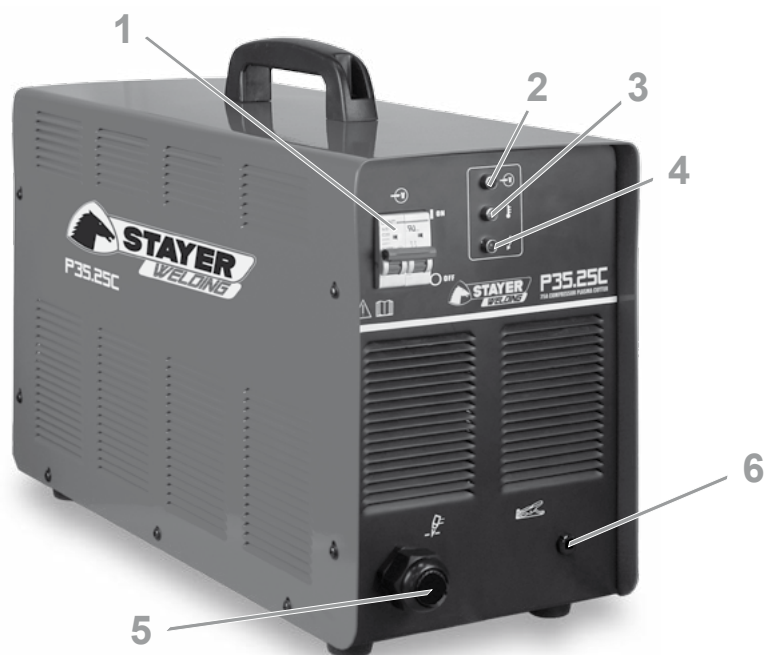


FIG.2

► P60.80 / PLASMA 80 T GE - P60.120 / PLASMA 120 T GE

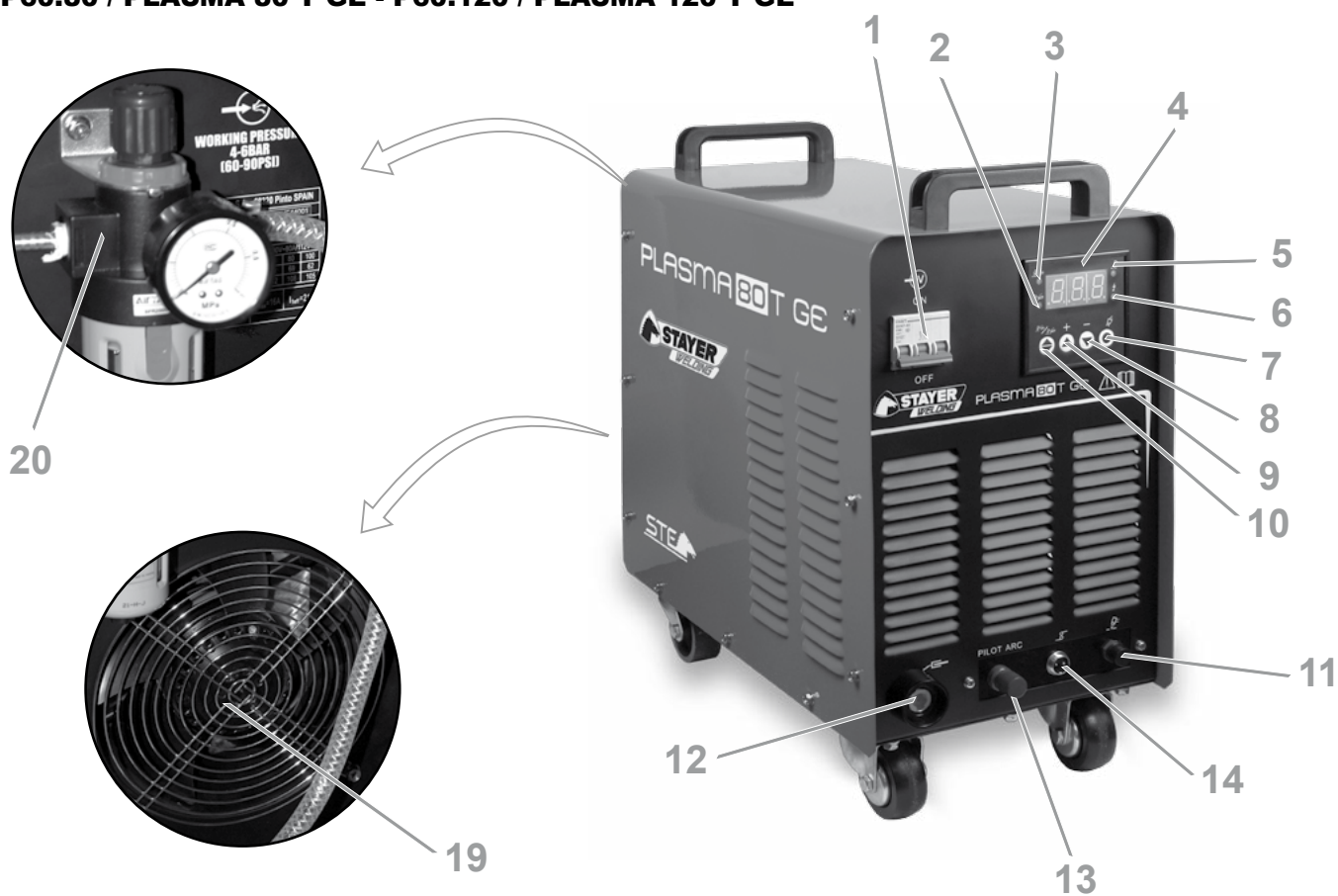


FIG.3

► P60.40B / PLASMA 40 GE

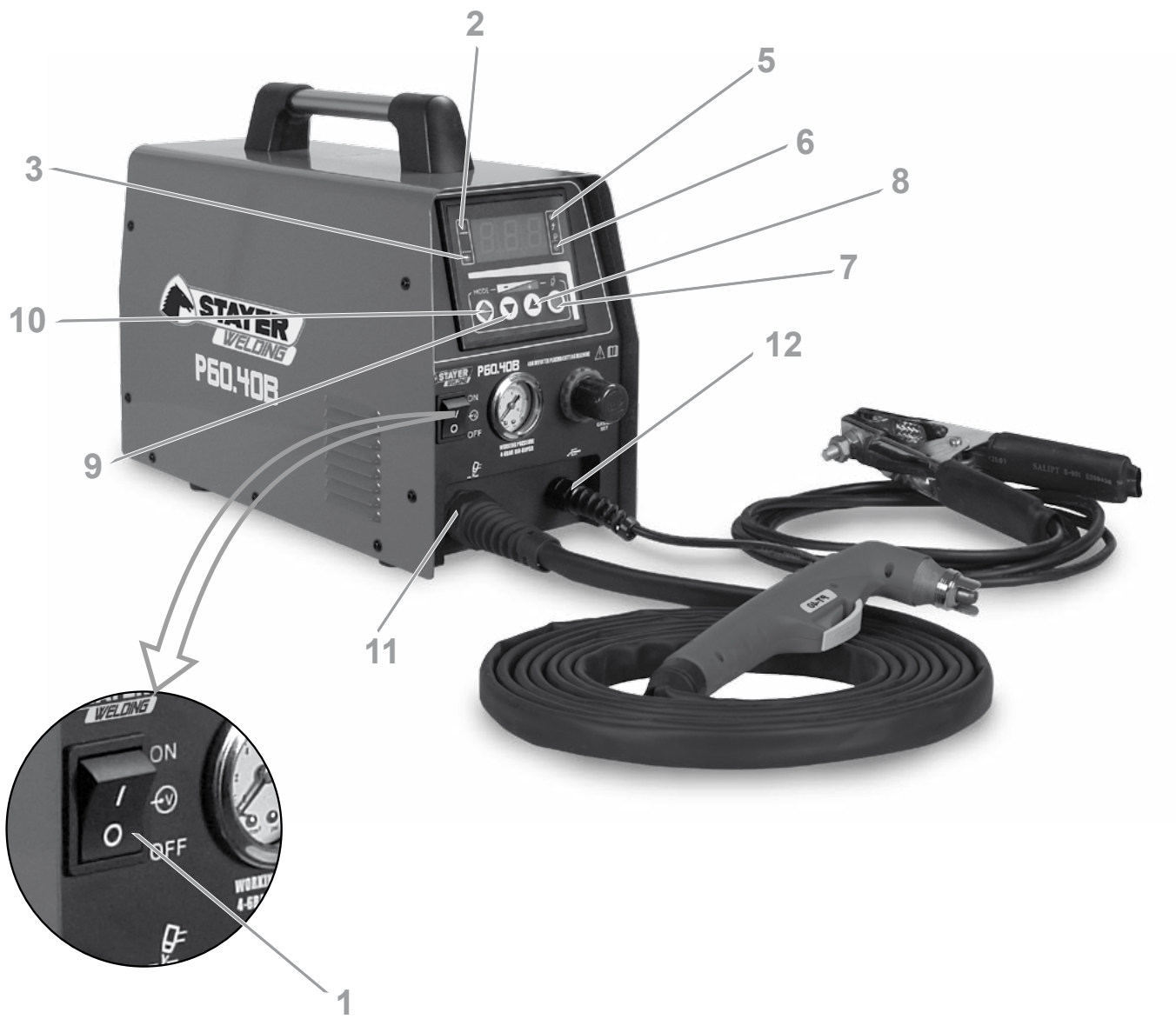


FIG.4

► **PANEL DE CONTROL P35.25C / PLASMA 25 GE**



FIG.5

► **PANEL DE CONTROL P60.40B / PLASMA 40 GE - P60.80 / PLASMA 80 T GE - P60.120 / PLASMA 120 T GE**

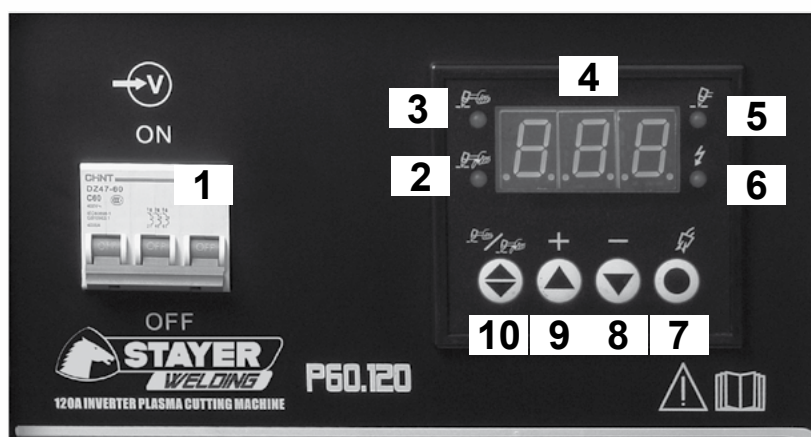


FIG.6

► **ANTORCHA Plasma TRAFIMET S25K**

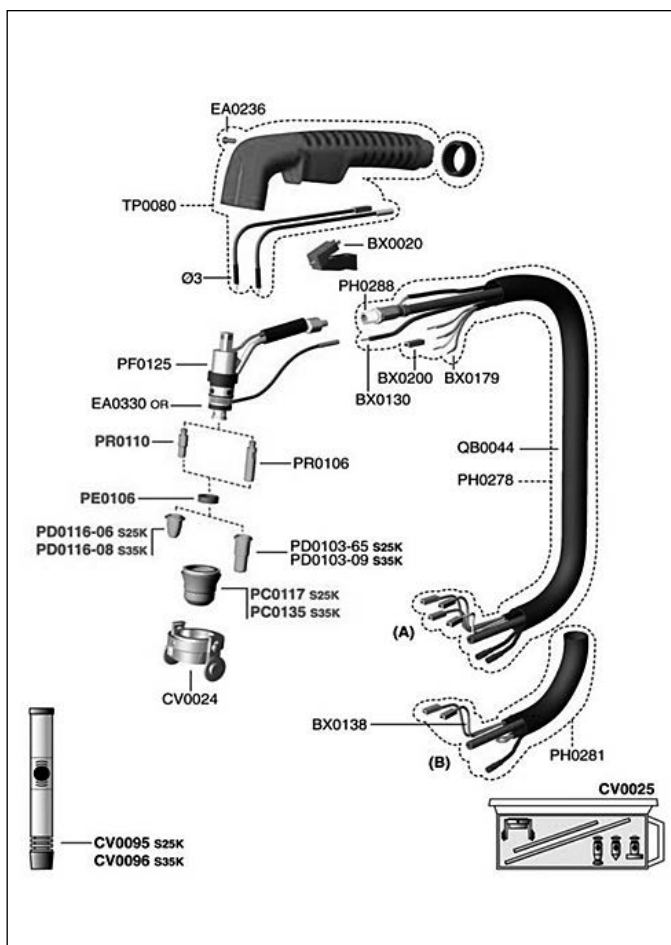


FIG.7

► **ANTORCHA Plasma TRAFIMET S45K**

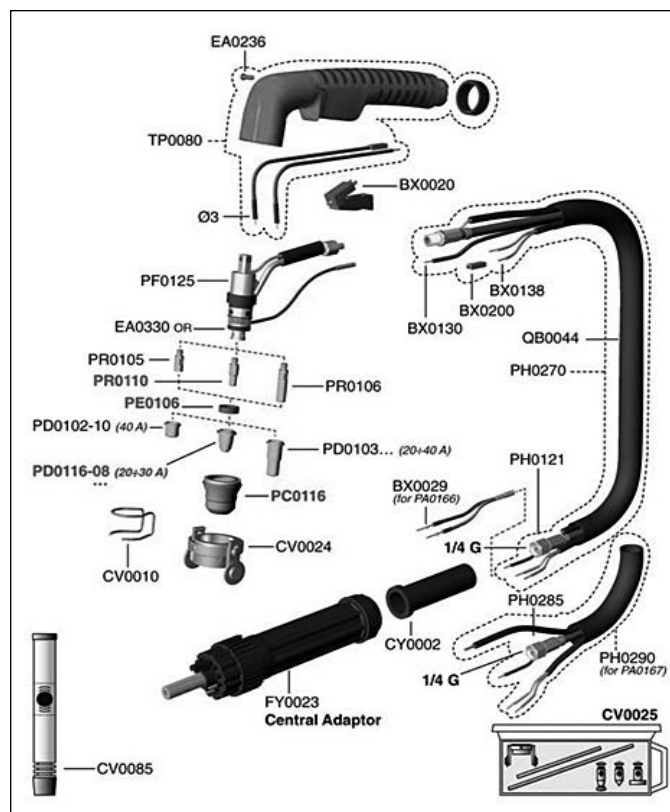
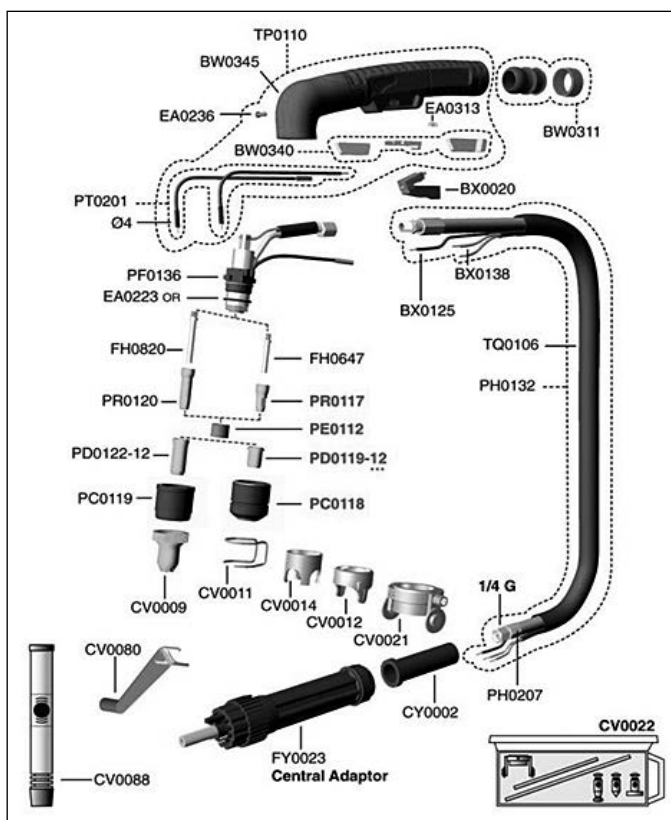
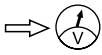







FIG.8

► **ANTORCHA Plasma TRAFIMET S105K**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS

		P35.25C / PLASMA25GE	P60.40B / PLASMA40GE	P60.80 / PLASMA80TGE	P60.120/ PLASMA120TGE
	V	1 x 230V	1 x 230V	3 x 400V	3 x 400V
	A	25	40	80	120
	%	35	60	60	60
	mm	7	12	35	45
	kg	20	20	43	46
	KVA	5	4,4	8	11
DOTACIÓN					
Antorcha Trafimet		SK25K / 4m	S45 / 6m	S105 / 6m	S105 / 6m
Manguera aire		Interna	3m	3m	3m
Cable masa con pinza		3m	3m	3m	3m
Cable alimentación		3m x 3G 2,5mm ²	3m x 3G 2,5mm ²	3m x 4G 4mm ²	3m x 4G 4mm ²
Regulador aire / filtro		AF16C	AF40	AF120	AF120
Calibrador Presión		-	-	PC120	PC120

Introducción

El presente producto es un equipo para cortar metal manualmente mediante plasma producido por un arco eléctrico y aire a presión.

El equipo aplica transferencia de energía de alta frecuencia mediante tecnología Inverter avanzada para máxima calidad de operación y mínimo peso. Todos los equipos disponen de componentes de categoría industrial, componentes dimensionados con reserva de resistencia para sobretensión y sobrecorrientes, filtrado EMI de doble blindaje y controles inteligentes mediante microprocesador. Solida construcción bajo IEC/EN 60974-1 y directiva RoHS. Componentes de máxima calidad, conmutadores de 600V, condensadores 450V/ 1400V y transformadores de ferrita HF de última generación.

Frente a la tecnología tradicional, basada en transformadores operando a la frecuencia de la red pública de 50/60Hz la tecnología Inverter **STAYER WELDING** presenta mayor densidad de potencia por unidad de peso, mayor economía y la posibilidad de un control automático, instantáneo y preciso de todos los parámetros de soldadura.

Como resultado usted producirá con mayor facilidad un mejor corte con equipos de menor consumo y menor peso que los equipos equivalentes tradicionales.

Toda la gama, está controlada por microprocesador para máxima seguridad, rendimiento y facilidad al uso (equipos inteligentes).

Toda la gama está preparada para uso con moto generadores estabilizados.

1. Explicación de los marcados normativos

1					
23					
45					

6	8	10			
		11	11a1	1b	11c
		12	12a	12b	12c
7	9	13	13a	13b	13c

14	15	16	17
18			

Pos.1	Nombre y dirección y marca del fabricante, distribuidor o importador.
Pos. 2	Identificación del modelo
Pos. 3	Trazabilidad del modelo
Pos. 4	Símbolo de la fuente de potencia de soldadura
Pos. 5	Referencia a las normas que cumple el equipo
Pos. 6	Símbolo para el procedimiento de soldadura
Pos. 7	Símbolo de uso en entornos riesgo aumentado de choque eléctrico.
Pos. 8	Símbolo de la corriente de soldadura
Pos. 9	Tensión de vacío nominal
Pos. 10	Rango voltaje y corriente de salida nominal
Pos. 11	Factor de marcha de la fuente de potencia
Pos. 11a	Factor de marcha al 45%
Pos. 11b	Factor de marcha al 60%
Pos. 11c	Factor de marcha al 100%
Pos. 12	Corriente de corte nominal (I2)
Pos. 12a	Valor de la corriente para factor de marcha de 45%
Pos. 12b	Valor de la corriente para factor de marcha del 60%
Pos. 12c	Valor de la corriente para factor de marcha del 100%
Pos. 13	Tensión en carga (U2)
Pos. 13a	Valor de la tensión con factor de marcha del 45%
Pos. 13b	Valor de la tensión con factor de marcha del 60%
Pos. 13c	Valor de la tensión con factor de marcha del 100%

Pos. 14	Símbolos para la alimentación
Pos. 15	Valor nominal de la tensión de alimentación
Pos. 16	Máxima corriente de alimentación nominal
Pos. 17	Máxima corriente de alimentación efectiva
Pos. 18	Grado de protección IP

2. Instrucciones de seguridad

LEA LAS INSTRUCCIONES

- Lea por completo y comprenda el Manual del usuario antes de usar o dar servicio a la unidad.
- Use solamente partes genuinas del fabricante.

2.1. Uso de símbolos



¡PELIGRO! - Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, resultará en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se muestran en los símbolos adjuntos o se explican en el texto.



Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, podría resultar en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se explican en el texto.

2.2. Peligros en soldadura de arco



Solamente personas calificadas deben instalar, operar, mantener y reparar ésta máquina.



Durante su operación mantenga lejos a todos, especialmente a los niños.

► Una descarga ELÉCTRICA puede matarlo

El tocar partes con carga eléctrica viva puede causar una descarga fatal o quemaduras severas. El circuito de electrodo y trabajo está vivo eléctricamente siempre que la salida de la máquina esté encendida. El circuito de entrada y los circuitos internos de la máquina también están vivos eléctricamente cuando la máquina está encendida. Cuando se suelda con equipo automático o semiautomático, el alambre, carrete, el bastidor que contiene los rodillos de alimentación y todas las partes de metal que tocan el alambre de soldadura están vivos eléctricamente. Un equipo instalado incorrectamente o sin conexión a tierra es un peligro muy grave.

- No toque piezas que estén eléctricamente vivas.
- Use guantes de aislamiento secos y sin huecos y protección en el cuerpo.
- Aíslese del trabajo y de la tierra usando alfombras o cubiertas lo suficientemente grandes para prevenir cualquier contacto físico con el trabajo o tierra.
- No use la salida de corriente alterna en áreas húmedas, si está restringido en su movimiento, o esté en peligro de caerse.
- Use salida CA SOLAMENTE si lo requiere el proceso de soldadura.
- Si se requiere la salida CA, use un control remoto si hay uno presente en la unidad.
- Se requieren precauciones adicionales de seguridad cuando cualquiera de las siguientes condiciones eléctricas peligrosas están presentes en locales húmedos o mientras trae puesta ropa húmeda, en estructuras de metal, tales como pisos, rejillas, o andamios; cuando esté en posiciones apre-

tadas tal como sentado, arrodillado, acostado o cuando hay un riesgo alto de tener contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo o tierra.

- Desconecte la potencia de entrada o pare el motor antes de instalar o dar servicio a este equipo.
- Instale el equipo y conecte a la tierra de acuerdo al manual del operador y los códigos nacionales estatales y locales.
- Siempre verifique el suministro de tierra – chequee y asegúrese que la entrada de la potencia al alambre de tierra esté apropiadamente conectada al terminal de tierra en la caja de desconexión o que su enchufe esté conectado apropiadamente al receptáculo de salida que esté conectado a tierra. Cuando esté haciendo las conexiones de entrada, conecte el conductor de tierra primero y doble chequee sus conexiones.
- Mantenga los cordones o alambres secos, sin aceite o grasa, y protegidos de metal caliente y chispas.
- Frecuentemente inspeccione el cordón de entrada de potencia por daño o por cable desnudo. Reemplace el cordón inmediatamente si está dañado – un cable desnudo puede matarlo.
- Apague todo equipo cuando no esté usándolo.
- No use cables que estén gastados, dañados, de tamaño muy pequeño, o mal conectados .
- No envuelva los cables alrededor de su cuerpo.
- Si se requiere pinza de tierra en el trabajo haga la conexión de tierra con un cable separado.
- No toque el electrodo si usted está en contacto con el trabajo o circuito de tierra u otro electrodo de una máquina diferente.
- No ponga en contacto dos porta electrodos conectados a dos máquinas diferentes al mismo tiempo porque habrá presente entonces un voltaje doble de circuito abierto.
- Use equipo bien mantenido. Repare o reemplace partes dañadas inmediatamente. Mantenga la unidad de acuerdo al manual.
- Use tirantes de seguridad para prevenir que se caiga si está trabajando más arriba del nivel del piso.
- Mantenga todos los paneles y cubiertas en su sitio.
- Ponga la pinza del cable de trabajo con un buen contacto de metal a metal al trabajo o mesa de trabajo lo más cerca de la suelda que sea práctico.
- Guarde o aisle la pinza de tierra cuando no esté conectada a la pieza de trabajo para que no haya contacto con ningún metal o algún objeto que esté aterrizado .
- Aísle la abrazadera de tierra cuando no esté conectada a la pieza de trabajo para evitar que contacte con cualquier objeto de metal.

► PARTES CALIENTES pueden causar quemaduras graves.

- No toque las partes calientes con la mano sin guante.
- Permita que haya un período de enfriamiento antes de trabajar en la máquina.
- Para manejar partes calientes, use herramientas apropiadas y/o póngase guantes pesados, con aislamiento para soldar y ropa para prevenir quemaduras.

► HUMO y GASES pueden ser peligrosos.

El soldar produce humo y gases. Respirando estos humos y gases pueden ser peligrosos a su salud.

- Mantenga su cabeza fuera del humo. No respire el humo.
- Si está adentro, ventile el área y/o use ventilación local forzada ante el arco para quitar el humo y gases de soldadura.
- Si la ventilación es mala, use un respirador de aire aprobado.
- Lea y entienda las Hojas de Datos sobre Seguridad de Material (MSDS's) y las instrucciones del fabricante con respecto a metales, consumibles, recubrimientos, limpiadores y desengrasadores.
- Trabaje en un espacio cerrado solamente si está bien ventilado o mientras esté usando un respirador de aire. Siempre tenga una persona entrenada cerca. Los humos y gases de la soldadura pueden desplazar el aire y bajar el nivel de oxígeno causando daño a la salud o muerte. Asegúrese que el aire de respirar esté seguro.
- No suelde en ubicaciones cerca de operaciones de grasa, limpieza o pintura al chorro. El calor y los rayos del arco pueden hacer reacción con los vapores y formar gases altamente tóxicos e irritantes.
- No suelde en materiales de recubrimientos como acero galvanizado, plomo, o acero con recubrimiento de cadmio a no ser que se ha quitado el recubrimiento del área de soldar, el área esté bien ventilada y mientras esté usando un respirador con fuente de aire. Los recubrimientos de cualquier metal que contiene estos elementos pueden emanar humos tóxicos cuando se sueldan.

► LOS RAYOS DEL ARCO pueden quemar sus ojos y piel.

Los rayos del arco de un proceso de suelda producen un calor intenso y rayos ultravioletas fuertes que pueden quemar los ojos y la piel.

- Use una careta de soldar aprobada que tenga un matiz apropiado delante-filtro para proteger su cara y ojos mientras esté soldando o mirando véase los estándares de seguridad ANSI Z49.1, Z87.1, EN175, EN379
- Use anteojos de seguridad aprobados que tengan protección lateral.
- Use pantallas de protección o barreras para proteger a otros del destello, reflejos y chispas, alerte a otros que no miren el arco.
- Use ropa protectora hecha de un material durable, resistente a la llama (cuero, algodón grueso, o lana) y protección a los pies.

► EL SOLDAR puede causar fuego o explosión.

Soldando en un envase cerrado, como tanques, tambores o tubos, puede causar explosión. Las chispas pueden volar de un arco de soldar. Las chispas que vuelan, la pieza de trabajo caliente y el equipo caliente pueden causar fuegos y quemaduras. Un contacto accidental del electrodo a objetos de metal puede causar chispas, explosión, sobrecalentamiento, o fuego. Chequee y asegúrese que el área esté segura antes de comenzar cualquier suelda.

- Quite todo material inflamable dentro de 11m de distancia del arco de soldar. Si eso no es posible, cúbralo apretadamente con cubiertas aprobadas.

- No suelde donde las chispas pueden impactar material inflamable. Protéjase a usted mismo y otros de chispas que vuelan y metal caliente.
- Este alerta de que chispas de soldar y materiales calientes del acto de soldar pueden pasar a través de pequeñas rajaduras o aperturas en áreas adyacentes.
- Siempre mire que no haya fuego y mantenga un extinguidor de fuego cerca.
- Esté alerta que cuando se suelda en el techo, piso, pared o algún tipo de separación, el calor puede causar fuego en la parte escondida que no se puede ver.
- No suelde en receptáculos cerrados como tanques o tambores o tubería, a no ser que hayan estado preparados apropiadamente de acuerdo al AWS F4.1
- No suelde donde la atmósfera pudiera contener polvo inflamable, gas, o vapores de líquidos (como gasolina).
- Conecte el cable del trabajo al área de trabajo lo más cerca posible al sitio donde va a soldar para prevenir que la corriente de soldadura haga un largo viaje posiblemente por partes desconocidas causando una descarga eléctrica, chispas y peligro de incendio.
- No use una soldadora para descongelar tubos helados.
- Quite el electrodo del porta electrodos o corte el alambre de soldar cerca del tubo de contacto cuando no esté usándolo.
- Use ropa protectora sin aceite como guantes de cuero, camisa pesada, pantalones sin pegados y cerrados, zapatos altos o botas y una gorra.
- Aleje de su persona cualquier combustible, como encendedores de butano o cerillos, antes de comenzar a soldar.
- Después de completar el trabajo, inspeccione el área para asegurarse de que esté sin chispas, rescoldo, y llamas.
- Use sólo los fusibles o disyuntores correctos. No los ponga de tamaño más grande o los pase por un lado.
- Siga los reglamentos en OSHA 1910.252 (a) (2) (iv) y NFPA 51B para trabajo caliente y tenga una persona para cuidar fuegos y un extintor cerca.

► **EL METAL O ESCORIA QUE VUELA puede lesionar los ojos.**

- El soldar, picar, cepillar con alambre, o esmerilar puede causar chispas y metal que vuele. Cuando se enfrían las sueldas, éstas pueden soltar escoria.
- Use anteojos de seguridad aprobados con resguardos laterales hasta debajo de su careta

► **LA ACUMULACIÓN DE GAS puede enfermarle o matarle.**

- Cierre el gas protector cuando no lo use.
- Siempre de ventilación a espacios cerrados o use un respirador aprobado que reemplaza el aire.

► **Los CAMPOS MAGNÉTICOS pueden afectar aparatos médicos implantados.**

- Personas que usen marcadores de paso y otros aparatos médicos implantados deben mantenerse lejos.
- Las personas que usen aparatos médicos implantados deberían consultar su médico y al fabricante del aparato antes de acercarse a soldadura por arco, soldadura de punto, el ranurar, corte por plasma, u operaciones de calentar por inducción.

► **EL RUIDO puede dañar su oído.**

El ruido de algunos procesos o equipo puede dañar su oído.

- Use protección aprobada para el oído si el nivel de ruido es muy alto o superior a 75 dBa.

► **LOS CILINDROS pueden estallar si están averiados.**

Los cilindros que contienen gas protector tienen este gas a alta presión. Si están averiados los cilindros pueden estallar. Como los cilindros son normalmente parte del proceso de soldadura, siempre trátelos con cuidado.

- Proteja cilindros de gas comprimido del calor excesivo, golpes mecánicos, daño físico, escoria, llamas, chispas y arcos.
- Instale y asegure los cilindros en una posición vertical asegurándolos a un soporte estacionario o un sostén de cilindros para prevenir que se caigan o se desplomen.
- Mantenga los cilindros lejos de circuitos de soldadura o eléctricos.
- Nunca envuelva la antorcha de suelda sobre un cilindro de gas.
- Nunca permita que un electrodo de soldadura toque ningún cilindro.
- Nunca suelde en un cilindro de presión: una explosión resultará.
- Use solamente gas protector correcto al igual que reguladores, mangueras y conexiones diseñados para la aplicación específica; manténgalos, al igual que las partes, en buena condición.
- Siempre mantenga su cara lejos de la salida de una válvula cuando esté operando la válvula de cilindro.
- Mantenga la tapa protectora en su lugar sobre la válvula excepto cuando el cilindro está en uso o conectado para ser usado.
- Use el equipo correcto, procedimientos correctos, y suficiente número de personas para levantar y mover los cilindros.
- Lea y siga las instrucciones de los cilindros de gas comprimido, equipo asociado y la publicación de la Asociación de Gas Comprimido (CGA) P-1 así como las reglamentaciones locales.
- **Peligro de FUEGO O EXPLOSIÓN.**
- No ponga la unidad encima de, sobre o cerca de superficies combustibles.
- No instale la unidad cerca a objetos inflamables.

- No sobrecarga a los alambres de su edificio – asegure que su sistema de abastecimiento de potencia es adecuado en tamaño capacidad y protegido para cumplir con las necesidades de esta unidad.

► **UNA UNIDAD QUE CAE puede causar heridas.**

- En equipos pesados use solamente al ojo de levantar para levantarla unidad, NO al tren de rodaje, cilindros de gas, ni otros accesorios.
- Use equipo de capacidad adecuada para levantar la unidad.
- Si usa montacargas para mover la unidad, asegúrese que las puntas del montacargas sean lo suficientemente largas para extenderse más allá del lado opuesto de la unidad.

► **SOBREUSO puede causar SOBRE CALENTAMIENTO DEL EQUIPO**

- Permita un período de enfriamiento, siga el ciclo de trabajo nominal.
- Reduzca la corriente o ciclo de trabajo antes de soldar de nuevo.
- No bloquee o filtre el flujo de aire a la unidad.

► **CHISPAS QUE VUELAN pueden causar lesiones.**

- Use un resguardo para la cara para protegerlos ojos y la cara.
- De la forma al electrodo de tungsteno solamente en una amoladora con los resguardos apropiados en una ubicación segura usando la protección necesaria para la cara, manos y cuerpo.
- Las chispas pueden causar fuego – mantenga los inflamables lejos.

► **EI HILO de SOLDAR puede causarle heridas.**

- No presione el gatillo de la antorcha hasta quereciba estas instrucciones.
- No apunte la punta de la antorcha hacia ninguna parte del cuerpo, otras personas o cualquier objeto de metal cuando esté pasando el alambre.

► **PARTES QUE SE MUEVEN pueden lesionar.**

- Aléjese de toda parte en movimiento, tal como los ventiladores.
- Mantenga todas las puertas, paneles, tapas y guardas cerrados y en su lugar.
- Consiga que sólo personas cualificadas quiten puertas, paneles, tapas, o resguardos para dar mantenimiento como fuera necesario.
- Reinstale puertas, tapas, o resguardos cuando se acabe de dar mantenimiento y antes de reconectar la potencia de entrada.

► **LA RADIACIÓN de ALTA FRECUENCIA puede causar interferencia.**

- La radiación de alta frecuencia (H.F., en inglés) puede interferir con navegación de radio, servicios de seguridad, computadoras y equipos de comunicación.

- Asegure que solamente personas calificadas, familiarizadas con equipos electrónicos instala el equipo.

- El usuario se responsabiliza de tener un electricista capacitado que pronto corrija cualquier problema causado por la instalación.

- Asegure que la instalación recibe chequeo y mantenimiento regular.

- Mantenga las puertas y paneles de una fuente de alta frecuencia cerradas completamente, mantenga la distancia de la chispa en los platinos en su fijación correcta y haga tierra y proteja contracorriente para minimizar la posibilidad de interferencia.

► **La SOLDADURA DE ARCO puede causar interferencia.**

- La energía electromagnética puede interferir con equipo electrónico sensitivo como computadoras, o equipos impulsados por computadoras, como robots industriales.

- Asegúrese que todo el equipo en el área de soldadura sea electromagnéticamente compatible.

- Para reducir posible interferencia, mantenga los cables de soldadura lo más cortos posible, lo más juntos posible o en el suelo, si fuera posible.

- Ponga su operación de soldadura por lo menos a 100 metros de distancia de cualquier equipo que sea sensible electrónicamente.

- Asegúrese que la máquina de soldar esté instalada y puesta a tierra de acuerdo a este manual.

- Si todavía ocurre interferencia, el operador tiene que tomar medidas extras como el de mover la máquina de soldar, usar cables blindados, usar filtros de línea o blindar de una manera u otra la área de trabajo.

2.3. Reducción de campos electromagnéticos

Para reducir los campos magnéticos (EMF) en el área de trabajo, úsese los siguientes procedimientos:

1. Mantenga los cables lo más juntos posible, trenzándolos o pegándolos con cinta pegajosa o use una cubierta de cable.
2. Ponga los cables a un lado y apartado del operador.
3. No envuelva o cuelgue cables sobre el cuerpo.
4. Mantenga las fuentes de poder de soldadura y los cables lo más lejos que sea práctico.
5. Conecte la pinza de tierra en la pieza que esté trabajando lo más cerca posible de la suelda.



Aviso: En entornos de riesgo aumentado de choque eléctrico e incendio como en cercanías de productos inflamables, explosivos, altura, libertad de movimiento restringido, contacto físico con partes conductoras, ambientes cálidos y húmedos reductores de la resistencia eléctrica de la piel humana y equipos observe la prevención de riesgos laborales y las disposiciones nacionales e internacionales que correspondan.

3. Instrucciones de puesta en servicio

3.1. Colocación

La máquina debe ubicarse en una zona seca, ventilada y con al menos 15cm de separación frente a cualquier pared.

El equipo puede resbalar apoyado en superficies con inclinación superior a 3° por lo que obligatoriamente se colocará siempre sobre superficie plana y seca. Para colocaciones en superficies de mayor pendiente por favor asegurar la máquina con cadenas o correas.

3.2. Montaje

El equipo se montará respetando sus límites ambientales y colocándolo adecuadamente.

3.3. Conexión a la red

El equipo se alimenta mediante el cable y conector suministrado de serie a través de un interruptor diferencial y un interruptor electromagnético de característica lenta e intensidad según la tabla de características técnicas. Toda conexión deberá poseer obligatoriamente conexión normativa a tierra y cumplir todos los reglamentos eléctricos nacionales.



Prohibido el uso sin conexión reglamentaria a toma de tierra.

En el caso de conexión a un generador eléctrico se deberá observar las necesidades de potencia indicadas en las características técnicas. Se tendrá en cuenta que un equipo podrá funcionar con un generador con potencia inferior a la indicada con la limitación de usarlo a una intensidad máxima inferior a la nominal.

3.4. Descripción ilustrada

P35.25C / PLASMA 25 GE

1. Interruptor de encendido y apagado.
2. Indicador de luz de encendido
3. Indicador luminoso de alarma
4. Indicador luminoso de trabajo
5. Antorcha de corte.
6. Conexión a la pieza de trabajo.

P60.40B / PLASMA 40 GE - P60.80 / PLASMA 80 T GE - P60.120T / PLASMA120 T GE

1. Interruptor de encendido y apagado. ON/ OFF
2. Acción de gatillo continuo (4T).
3. Acción de gatillo normal/grid (2T).
4. Panel digital.
5. Indicador luminoso de antorcha cortando.
6. Indicador luminoso de protección.
7. Botón de purga.
8. Disminuir potencia (-).
9. Aumentar potencia (+).
10. Botón selector de acción del gatillo de antorcha continuo / discontinuo.(2T).
11. Conector de antorcha.
12. Conector pinza de masa.
13. Conector PILOT ARC.
14. Conector de gatillo pistola.
15. Cuerpo antorcha plasma.
16. Mecanismo de seguridad del gatillo.
17. Gatillo ON/ OFF de antorcha.
18. Cable alimentación del equipo.
19. Conjunto ventilador/ rejilla protección.
20. Regulador de presión/ filtro de entrada de aire y manureducto.

3.5. Limitación de condiciones ambientales.

El equipo deberá instalarse respetando su clasificación IP21, esto significa que el equipo está protegido como máximo contra la caída vertical de gotas de agua y el acceso a partes peligrosas con un dedo contra los cuerpos sólidos extraños de 12,5 mm ø y mayores.

El equipo está preparado para trabajar en el rango de temperaturas de -15°C a 70°C teniendo en cuenta la limitación de la bajada del rendimiento (factor de marcha) a partir de temperaturas ambiente superiores a 40°C.

► PUESTA EN SERVICIO P35.25C / PLASMA 25 GE

1. Refiérase a las ilustraciones 1 y 4 para instalación general.
2. Fije la pinza de masa al material que va a cortar.
3. Conecte al alimentador de corriente.
4. Presione el interruptor ON/ OFF, para empezar el trabajo.

► PUESTA EN SERVICIO P60.40B / PLASMA 40 GE P60.80 / PLASMA 80 T GE - P60.120 / PLASMA 120 T GE

1. Refiérase a las ilustraciones 2-3 y 5 para instalación general.
2. Colocar la entrada de aire proveniente del compresor (4 a 6 bares) de la maquina. Parte posterior.
3. Fijar la pinza de masa al material que quiere cortar.
4. Conecte al alimentador de corriente.
5. Conecte el cable rojo en PILOT ARC.
6. Conecte el cable negro fino del gatillo la antorcha.
7. Conecte la antorcha (fig. 11)
8. Encienda el interruptor ON/OFF para proceder a iniciar la maquina
9. Se iluminara el panel digital (fig.4).
10. Comprobar estado de aire (fig. 7), pulsando interruptor de antorcha. De no tener aire el indicador (fig.6) se encenderá y el panel digital mostrara el código 806. Por favor revise el suministro de aire y confirme el buen estado.
11. Empuñe la antorcha (fig.15) y presione hacia abajo el pulsador amarillo de seguridad (fig.16) e inmediatamente presionar el interruptor de la antorcha (fig.17) para proceder a cortar.
12. Las botones 8-9 son para (+-) aumentar o disminuir la potencia de la antorcha. Debe presionar para activar.
13. Pule el botón nº10 para trabajos continuados.
14. Para trabajar con la acción de gatillo normal/ grid (fig.3) 2T, debe seleccionar con el botón 10, observando que enciende el led 3 (P60.40B/PLASMA40GE).
15. Para trabajar con la acción de gatillo continua (fig.2) 4T, debe seleccionar con el botón 10, observando que enciende el led 2 (P60.40B/PLASMA40GE).
16. Para trabajos continuados en el modelo P60.40B/PLASMA40GE debe seleccionar con el botón 10 la acción continuada 2 (4T) y la acción normal/grid 3 (2T), ambos led deben encender al mismo tiempo.

4. Instrucciones de funcionamiento

4.1. Colocación y pruebas

Todas las máquinas **STAYER WELDING** de la serie plasma deben manipularse mediante el mango para el transporte. Debe habilitarse un espacio libre alrededor del equipo de al menos 15cm y asegurar la libre circulación de aire para correcta disipación de calor. Antes de cada trabajo se verificará el buen estado y correcto apriete de todos los elementos exteriores del equipo: clavija de alimentación, cable, carpintería de carcasa e interruptores.

El modelo P35.25C / PLASMA 25 GE es una máquina muy fácil de usar, después de haber verificado el estado correcto de los elementos exteriores antes mencionados, proceda a conectar la toma de masa (pinzas facilitadas) y luego coloque el interruptor fig.1 en posición ON para encender, podrá observar que se encienden los indicadores luminosos fig. 2-3-4. Para apagar solo coloque el interruptor fig. 1 en posición OFF.

► Primer Paso: INSTALAR EL AIRE COMPRIMIDO

Los equipos de corte Plasma necesitan suministro de aire comprimido para trabajar.

El Plasma se conectará a un compresor capaz de proporcionar unos 5 bares de presión constante al equipo. En función de la regularidad de uso del Plasma necesitara mayor o menor tamaño del calderín. Se recomiendan compresores partir de 2 caballos y 50 litros.

Instale el regulador y filtro adicional en los equipos que lo traen externamente. Regule la presión de entrada del aire girando el mando superior. Para desbloquear el mando tire suavemente hacia arriba. Compruebe en el manómetro integrado que existe suficiente presión (60 a 80 PSI, que equivale a 4-6 bares). El regulador lleva válvula interna de seguridad para casos de sobre presión.

Para la regulación de la presión de aire debe girar el regulador 20 (mod. P60.40B/PLASMA40GE) teniendo en cuenta un máx. de 4 bares, puede aumentar o disminuir la presión moviendo hacia los lados, cuando termine de regular presione hacia dentro para asegurar.

EQUIPO INCLUIDO		NECESIDADES DE AIRE		COMPRESOR
MODELO	ANTORCHA	FLUJO (l/min)	PRESIÓN (bar)	HP
P35.25C PLASMA25GE	Trafimet S25 <i>ver nota</i>	COMPRESOR INTERNO		
P60.40B PLASMA40GE	Trafimet S45	115	5	2
P60.80 PLASMA80TGE	Trafimet S105	180	5	2 / 3
P60.120 PLASMA120TGE	Trafimet S105 / Trafimet A141	180 / 210	5	3



El modelo P35.25C / PLASMA 25 GE no necesita compresor externo ya que tiene uno propio instalado dentro del equipo.

► Segundo paso: INSTALAR LA ELECTRICIDAD

Los equipos de corte plasma necesitan suministro eléctrico suficiente para trabajar. Toda la gama está preparada para trabajar con generadores que funcionen correctamente. La potencia mínima a suministrar al Plasma es:

MODELO	VOLTAJE	POTENCIA MÁXIMA KVA	POTENCIA RECOMENDADA, KVA	Amperaje y voltaje para interruptores magnetotérmicos y diferenciales
P35.25C PLASMA25GE	230, monofásico	3	5	2 polos, 230V, 40A
P60.40B PLASMA40GE	230, monofásico	4,3	6	2 polos, 230V, 40A
P60.80 PLASMA80TGE	3 x 400, trifásico	12	15	3 polos, 400V, 60A

MODELO	VOLTAJE	POTENCIA MÁXIMA KVA	POTENCIA RECOMENDADA, KVA	Amperaje y voltaje para interruptores magnetotérmicos y diferenciales
P60.120 PLASMA120T-GE	3 x 400, trifásico	18	22	3 polos, 400V, 60A

La instalación se hará respetando el reglamento de baja tensión las regulaciones procedentes. La instalación debe incluir un circuito dedicado que incluya interruptor diferencial e interruptor magnetotérmico de 30mA. La instalación suministrará al Plasma una correcta toma de tierra. Obligatoriamente el equipo debe conectarse a una toma de tierra reglamentaria.

Debe tenerse en cuenta que los equipos trifásicos no usan neutro. Debe tenerse en cuenta que si no se suministra suficiente potencia el Plasma funcionará correctamente pero con la limitación de que no podrá cortar todo el grosor que es capaz. Si la energía eléctrica suministrada es pequeña o defectuosa el grosor que pueda cortar se verá muy disminuido. Consulte con nosotros o con electricista profesional en caso de duda.

USO DEL PLASMA

► Tercer paso: CORTAR

CONEXIÓN DE ANTORCHA Y PINZA DE MASA

Conexión modelos P35.25C/PLASMA25GE y P60.40B/PLASMA40GE. Estos modelos traen ya conectada la antorcha y el cable de masa.

Conexión modelos P60.80/PLASMA80TGE y P60.120/PLASMA120TGE. Conecte el cable de masa a su conexión DINSE de masa 12. No cabe equivocación por ser diferentes los conectores. Conecte la antorcha apretando la tuerca ciega que sella la salida de aire comprimido en la toma 11. Conecte el cable rojo de cebado de arco al conector 13. Conecte la conexión del interruptor del gatillo de la antorcha a la toma 14.

OPERACIÓN DE CORTE

Sujete bien la pieza a cortar. Conecte la pinza de masa a la pieza a cortar. Encienda el equipo levantando el interruptor 1. Ajuste la potencia con los botones 8 y 9. La indicación viene en el visor 4. Ajuste si quiere pulsar el gatillo de modo continuo (2 tiempos) o discontinuo (4 tiempos) mediante el botón 10 (frontal digital) o el botón 2 (frontal analógico). Puede comprobar la salida de aire pulsando el botón de purga 7.

Para cortar apriete el gatillo 17 (si es necesario desbloquéelo con el pasador 16) y dirija la antorcha 15 a la pieza de trabajo. Según el modelo apoye la antorcha mediante el mulle patín separador o apoye directamente la boquilla de la antorcha contra la pieza a cortar. Inicialmente la boquilla de salida de plasma (también llamada buza) debe tener algo de inclinación con respecto a la pieza para facilitar la salida de plasma y metal fundido. Para obtener mayor velocidad o cortar mayor espesor incremente el amperaje e incremente la presión del aire. A mayor grosor deberá mover la antorcha más lentamente.

Si hubiese trabajado tiempo a alta potencia de manera continua al cabo de cierto tiempo se encenderá el indicador de protección térmica y el equipo no cortará, únicamente dejará funcionando los ventiladores hasta que pueda volver a trabajar. Esto no es avería sino protección.

4.2 Cambio de herramientas



ATENCIÓN: Conecte siempre a tope el conector DIN-SE y asegúrese que el empalme con el cable está en buen estado y que la superficie de contacto está limpia. Un mal empalme o una conexión sucia darán un mal rendimiento y ocasionará que se recaliente, funda o queme el panel frontal.

CONSUMIBLES

Todos los modelos llevan antorchas TRAFIMET con consumibles (electrodos, buzas, difusores, etc) de fácil localización en STAYER y en cualquier suministro industrial del sector.

- **ANTORCHA plasma TRAFIMET S25K:** Montada en P35.25C/PLASMA25GE (los 2 modelos, analógico y digital) (**VER FIG. 6**)

PR0110	Electrodo antorcha plasma Trafimet S25	38.10
PE0106	Difusor antorcha plasma Trafimet S25	38.11
PD01016-06	Buza antorcha plasma Trafimet S25	38.12
PC0117	Portabuza antorcha plasma Trafimet S25	38.13

- **ANTORCHA plasma TRAFIMET S45K:** Montada en P60.40B/PLASMA40GE (**VER FIG. 7**).

PR0110	Electrodo antorcha plasma Trafimet S45	38.10
PE0106	Difusor antorcha plasma Trafimet S45	38.11
PD0116-08	Buza antorcha plasma Trafimet S45	38.14
PC0116	Portabuza antorcha plasma Trafimet S45	38.15

- **ANTORCHA plasma TRAFIMET S105K:** Montada en P60.80/PLASMA80TGE y P60.120/PLASMA120TGE. (**VER FIG. 8**).

PR0117	Electrodo antorcha plasma Trafimet S105	38.17
PE0112	Difusor antorcha plasma Trafimet S105	38.18
PD0119-12	Buza antorcha plasma Trafimet S105	38.19
PC0118	Portabuza antorcha plasma Trafimet S105	38.20

4.3 Operaciones de ajuste

Todas las máquinas **STAYER WELDING** contienen un sistema electrónico complejo y vienen completamente calibradas de fábrica, por tanto no se autoriza a manipular por el usuario por razones de eficiencia y de seguridad. Ante cualquier duda de mal funcionamiento póngase en contacto con su distribuidor o nuestro sistema de atención al cliente.

4.4 Límites sobre el tamaño de pieza a trabajar

Esta máquina, es exclusivamente para cortes de metal, al encenderla podrá proceder a cortar el material deseado.

Antes de empezar asegúrese de leer, comprender y aplicar las instrucciones de seguridad y resto de instrucciones incluidas en el presente manual.

A continuación encontrará una serie de indicaciones generales que le permitirán iniciarse en el mundo de la soldadura y empezar a trabajar con eficiencia.

GROSOR PIEZA		TIPO DE SERVICIO		
SEPARACIÓN	CORTE	MEDIANO	PESADO	INDUSTRIAL
8 mm	6 mm	P35.25C PLASMA25GE	P60.40B PLASMA40GE	P60.40B PLASMA40GE
15 mm	10 mm	P60.40B PLASMA40GE	P60.80 PLASMA80TGE	P60.80 PLASMA80TGE
33 mm	30 mm	P60.80 PLASMA80TGE	P60.120 PLASMA120TGE	P60.120 PLASMA120TGE
38 mm	35 mm	P60.120 PLASMA120TGE	P60.120 PLASMA120TGE	P60.120 PLASMA120TGE

5. Instrucciones de mantenimiento y servicio

5.1. Limpieza, mantenimiento, lubricación, afilados

Para limpiar siempre desconecte el equipo y espere al menos 10 minutos para seguridad de descarga de los condensadores de potencia. Limpie la carcasa con un paño ligeramente humedecido. Según de la polución del ambiente de trabajo o al menos cada 1000 horas limpie el interior con aire comprimido seco, retirando la carcasa superior y eliminando polvo, polución metálica y pelusas atendiendo especialmente a disipadores y ventilador.

El equipo no necesita mantenimiento específico por parte del usuario siendo un uso cuidadoso dentro de los límites ambientales de uso la mejor garantía de largos años de servicio seguro.

Se recomienda enviar el equipo a los servicios técnicos cada 3000 horas de trabajo o cada 3 años para verificación y recalibrado.

5.2 Servicio de Reparación

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio.

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en internet bajo:

info@grupostayer.com

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

5.3 Garantía

Tarjeta de Garantía

Entre los documentos que forman parte de la herramienta eléctrica encontrará la tarjeta de garantía. Deberá rellenar completamente la tarjeta de garantía aplicando a esta copia del ticket de compra o factura y entregarla a su revendedor a cambio del correspondiente acuse de recibo.

¡NOTA! Si faltara esta tarjeta pídasela de inmediato a su revendedor.

La garantía se limita únicamente a los defectos de fabricación o de mecanización y cesa cuando las piezas hayan sido desmontadas, manipuladas o reparadas fuera de la fábrica.

5.4 Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para los países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!
Conforme a la Directiva Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

6. Normativa

6.1. Características Técnicas

→ = Entrada de tensión

→ = Entrada de corriente

% = Ciclo de trabajo

= Capacidad de corte

= Peso

= Potencia del Generador

6.2 Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que las máquinas: FUENTES DE POTENCIA PARA SOLDADURA, modelos: satisfacen todos los requisitos esenciales de seguridad y salud en conformidad con las regulaciones UNE EN 60974-1:2013, UNE EN 60974-10:2008 CORR 1:2010, 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2002/96/CE y 2003/11/CE conforme a WEEE / RoHS.

Ramiro de la Fuente
Director Manager

3 de Marzo de 2014

CE **ROHS**



Área Empresarial Andalucía - Sector 1
C/ Sierra de Cazorla, 7
28320 - Pinto (Madrid) SPAIN
Email: sales@grupostayer.com
Email: info@grupostayer.com



STAYER

Área Empresarial Andalucía - Sector 1
C/ Sierra de Cazorla, 7
28320 - Pinto (Madrid) SPAIN
Email: sales@grupostayer.com
Email: info@grupostayer.com



www.grupostayer.com